

Kommentering af udkast til POLKA-vejledning

Bemærkning og kommentarer til udkast for *Vejledning til pris- og levetidskatalog* fra Forsyningstilsynet, dateret 1. april 2019. 19/04776 Teknisk høring af POLKA

29-04-2019
Side 1 af 8

J.nr. 4.1.37 (POLKA2 apr 19)

Dansk Affaldsforening
Vester Farimagsgade 1, 5.
1606 København V

Tlf.: 72 31 20 70
danskaffaldsforening.dk

Baggrund

Forsyningstilsynet har den 1. april 2019 udsendt udkast til Pris- og levetidskatalog (POLKA) samt vejledning mv. hertil i teknisk høring. Dansk Affaldsforening fremsender hermed vores kommentarer og bemærkninger til det fremsendte høringsdokument med tilhørende bilag og Excel beregningsark.

Indledende og generelle bemærkninger

Indledningsvist skal det bemærkes, at mange af Dansk Affaldsforenings kommentarer ikke udelukkende vedrører vejledningen som dokument, men også knytter sig til selve POLKA modellen og de gjorte antagelser og forudsætninger, hvorfor nærværende høringssvar både indeholder kommentarer til selv vejledningen og til POLKA-modellens beregninger og principper.

En fundamental kommentar til POLKA og dets værdier er, at uanset hvorledes de så end måtte være beregnet, bør disse ikke efterfølgende lægges til grund for nogen form for økonomisk regulering eller prisfastsættelse af affaldsenergisektoren. Årsagen hertil er den simple, at de fleste affaldsenergianlæg allerede gennem mange år har været selvstændige juridiske enheder med egne balancer, hvoraf de rent faktiske investeringer og den tilhørende faktiske finansiering (lån-tagning) fremgår.

Da finansieringen således er låst, kan der ikke rykkes på afskrivningsgrundlaget m.m. gennem ny regulering uden, at dette kan få alvorlige konsekvenser for de enkelte anlæg, hvis der ikke kan skaffes de nødvendige indtægter til afholdelse af faktiske og allerede afholdte investeringer.

Vejledningen er fremsendt uden sidenumre, hvilket i visse tilfælde gør det vanskeligt at præcisere, hvortil specifikke kommentarer knytter sig til, hvorfor referencer til dokumentet fortrinsvist foretages med afsnitsnumre.

Dansk Affaldsforening finder det videre meget bemærkelsesværdigt, at der med udsendelse af POLKA-regneark med tilhørende vejledning, introduceres omkostningsdeling til varmeproduktionen allerede på "POLKA-niveau", og ikke som led i den videre generelle omkostningsdeling ved samproduktion. Vi er ikke tidligere blevet præsenteret for denne ide, og når der så tillige beskrives og introduceres fastlagte fordelingsprincipper, finder vi dette stærkt bekymrende, idet vi indtil nu er blevet fortalt, at det er Energistyrelsen, der arbejder med omkostningsdeling ved samproduktion og, at dette arbejde fortsat ikke er afsluttet. Hvordan kan Forsyningstilsynet finde på at introducere nye omkostningsdelinger for aktiver i en vejledning uden, at arbejdsgruppen er blevet informeret og uden, at der har

været mulighed for at kommentere på dette forslag? Dette forhold kommenteres videre under de specifikke bemærkninger nedenfor.

Pris- og levetidskataloget baseres generelt på investeringsestimater fra Energistyrelsens Teknologikatalog. Anvendelse af disse data kommenteres senere under de specifikke bemærkninger. Ved beregning af anlæggenes afskrivningsgrundlag synes der dog at mangle det forhold, at nogle anlæg afholder kapitalomkostninger i forbindelse med grundkøb. Da renter og afskrivningerne generelt holdes ud af costdriverne (separat høring af vejledning fra Forsyningstilsynet), synes kapitalomkostninger i forbindelse med grundkøb ikke at være inkluderet nogle steder.

Side 2 af 8

Vi skal i den forbindelse venligst henvise til Energitilsynets håndbog fra oktober 2010 *Fjernvarmeprisen – rigtig første gang*, hvor der på side 50 anføres følgende: *"Købesummen for en grund afskrives på samme måde, som anlægssummen for de øvrige dele af anlægget. Det betyder, at grunden ikke afskrives selvstændigt, men som en del af den anlægssum, som etablering af det kollektive varmeforsyningsanlæg har i medfør af den projektkodkendelse, der danner grundlag for produktionen eller fremføringen"*.

Da kapitalomkostningerne til erhvervelse af grund således indgår i varmeafregningen sammen med de øvrige afskrivninger, skal vi bede Forsyningsstyrelsen om at klarlægge, hvorledes dette forhold nærmere skal/bør indgå i de beregnede POLKA-værdier og/eller om dette forhold håndteres andetsteds.

Specifikke bemærkninger

Afsnit 2.1 Tilgang til indberetning af aktiver

Det angives, at priserne for komplette anlæg vil være "Turnkey" priser og i afsnit 3.2 beskrives, hvorledes Energistyrelsens Teknologikatalogs anvendes som datamateriale herfor.

Ved anvendelse af Turnkey priser til beregning af sektorens standardiserede afskrivninger m.v. begår man imidlertid en systematisk fejl, idet Teknologikatalogets investeringsomkostninger ikke inkluderer omkostninger til forberedende arbejder, projektledelse og godkendelsesarbejde samt nedtagelse af eksisterende anlæg/udstyr m.v. Det fremgår at Teknologikatalogets generelle afsnit om investeringer side 23¹. Det betyder, at de investeringer, anlægget faktisk har afholdt, dækker over den større ydelse end det, der lægges til grund for POLKA.

Da de faktiske investeringer, der afholdes af et anlæg, inkluderer alle omkostninger for etablering af et "brown field" anlæg, hvor der tillige skal tages hensyn til eksisterende produktion under opførslen, bliver det vanskeligt at sammenholde

¹ Dansk Affaldsforening har i øvrigt 2. april 2019 sendt bemærkninger til Energistyrelsen vedr. høring af nyt udkast til Teknologikatalog, hvori vi peger på problemer med grundlaget for at opgøre såvel investeringsomfang som faste og variable drifts- og vedligeholdelsesomkostninger for affaldsenergi-anlæg.

de faktiske investeringer med Teknologikatalogets "green field" priser, medmindre der gøres særlige tiltag herfor.

For affaldsenergianlæg gælder der ydermere, at investeringspriserne i Teknologikataloget faktisk ikke er Turnkey priser, men priser baseret på udbudsprocesser, hvor der udbydes i LOT. Dette fremgår tydeligt af noterne M og N til Teknologikatalogets tabeller for affaldsenergianlæg. Når anlægget skal bygges som Turnkey, er der en entreprenør, der skal levere det samlede komplette anlæg, og der er således en ikke uvæsentlig risiko for denne. En sådan risiko koster penge, hvorfor anlæg, der bygges efter Turnkey kontrakter, er noget dyrere end de anlæg, hvor der vælges en LOT-baseret tilgang

Side 3 af 8

Dansk Affaldsforening mener derfor, at det anførte investerings- og afskrivningsgrundlag i POLKA, danner et dårligt udgangspunkt for standardisering af kapitalomkostningerne på et affaldsenergianlæg.

Afsnit 2.2 Eksempel for fiktivt fjernvarmeselskab

I afsnittet vises "Indtast for bl.a. flisfyret fjernvarmeværk", og her anvendes en indgangsnøgle for kapaciteten i MJ/s, mens indgangsnøglen for affaldsenergianlæg er ton affald pr. time. Imidlertid er affaldets brændværdi (energiindhold) ikke en fastlagt størrelse, og brændværdien varierer fra anlæg til anlæg ligesom forskellige anlæg er udlagt til behandling af affald med forskellige brændværdier. Der mangler således i dette afsnit en forklaring på, hvorledes anlæg skal forholde sig til denne problematik og hvorledes, der skal omregnes mellem POLKAs kapacitetsnøgle og anlæggenes udlægningsdata. POLKAs anvendte brændværdi skal videre angives og beskrives.

I afsnit om "Fællesfunktionsanlæg" vises opdeling af aktivet i andel til produktion, transmission og distribution. Der synes umiddelbart at mangle en opdeling af omkostninger til varmesiden (metode 1 og metode 2) i lighed med produktionsanlæg. Det angives ikke med hvilken andel produktionsanlægget skal fordeles til varmesiden. Hvis et fællesfunktionsanlæg deles med eksempelvis 60 % til *produktion* (de øvrige 40 % til *transmission* og *distribution*), hvorledes skal de 60 % af aktivet så fordeles mellem varmesiden og den øvrige produktion? – og skal der anvendes metode 1 eller metode 2?

Videre mangler der i vejledningen eksempel på anvendelse og udfyldelse af fanbladet "Øvrige anlæg". Øvrige anlæg er en "naturlig" følge af transmission, distribution og fællesfunktioner i Excelarket.

Afsnit 2.4 Indtast af levetidsforlængelse

Der mangler en forklaring på, hvorledes anlæg, der praktiserer løbende kontinuert levetidsforlængelse af anlægget skal anvende dette felt.

Det er nødvendigt at POLKA kan give et retvisende billede af anlæggenes omkostninger ved at der gives mulighed for, at anlæg, der spreder deres levetidsforlængelsesarbejde over flere år, også kan krediterede for levetidsforlængelse. Mange danske anlæg ynder nemlig at foretage løbende levetidsforlængelse af

anlægsaktiverne således, at anlægsaktiver vedligeholdes og udskiftes med en vis forventet levetid af det samlede anlæg for øje. Et særligt problem i POLKA opstår hermed, da det ikke er udskiftningen af den enkelte komponent eller det enkelte system, der isoleret set giver noget levetidsforlængelse, men summen af komponenter og systemer, der udskiftes over en periode, der tilsammen giver en længere levetid af anlægget (levetidsforlængelse). For anlæg med en sådan valgt drifts-/vedligeholdelsesstrategi, tilrettelægges både drift og vedligeholdelse af anlægget således, at der over en årrække gennemføres både planlagte udskiftninger og udskiftninger som følge af nedbrud med henblik på, at anlægget forventes at skulle drives i mindst X år yderligere.

Side 4 af 8

Når drift og vedligeholdelse foretages løbende, skyldes det, at denne driftsplanlægning giver højere produktivitet på lang sigt, da de fleste levetidsforlængende investeringer, således kan klares i løbet af anlæggets sædvanlige planlagte revisionsperiode. Med løbende levetidsforlængelse af anlæggene kan det således undgås, at et anlæg ekstraordinært skal tages ud af drift i eksempelvis 3 måneder for at undergå en samlet større levetidsforlængelse, med nedsat produktion til følge. Med den løbende levetidsforlængelse reduceres risikoen for fatale nedbrud meget markant, hvilket også forbedrer driftsøkonomien på lang sigt. Det er derfor ikke rimeligt, at der i POLKA kun lægges op til, at kun større og konkrete levetidsforlængende renoveringer af de tekniske anlæg kan medtages, da denne driftsform kan medføre højere driftsomkostninger og lavere produktivitet for anlæggene.

Som beskrevet ovenfor giver en sådan løbende levetidsforlængelse således den mest stabile drift af et affaldsenergianlæg, og holder de resulterende varmepriser stabile og lave. Men POLKA giver desværre ikke mulighed for, at denne form for levetidsforlængelse kan medtages i beregningen af afskrivningsgrundlaget. Som det fremgår af ovenstående, giver håndteringen af standardlevetider i POLKA en række problemer for beregning af afskrivninger for et affaldsenergianlæg, og da anlæggene og deres drift adskiller sig fra hinanden, vil POLKA afskrivningsgrundlaget give udslag i meget store indbyrdes forskelle med stor usikkerhed til følge.

Afsnit 2.4 Indtast af levetidsforlængelse; Eksempel på grænsen for levetidsforlængelse

Det beskrives i dette afsnit, hvordan anlæg, der har foretaget levetidsforlængelse over flere omgange kan addere disse levetidsforlængelser såfremt, den samlede levetidsforlængelse udgør mindst 10 % af anlæggets standardlevetid. Dansk afføldsforening tolker denne summeringsregel således, at anlæg, der foretager løbende og eller partiel levetidsforlængelse kan indtastes anlæggets samlede akkumulerede forlængede levetid i forhold til POLKAs standardlevetider. Forsyningstilsynet bedes bekræfte dette.

Afsnit 2.4 Indtast af levetidsforlængelse; Eksempel med "øvrige aktiver"

Det beskrives i afsnittet, at hvis der er flere aktiver registreret i en celle, der skal levetidsforlænges, skal man anvende "øvrige aktiver".

Der savnes forklaring og eksempel på, hvorledes arket anvendes og udfyldes i praksis. Hvorledes hentes genanskaffelsespriser for aktiver, der skal levetidsforlænges?

Beregningseksempler synes ikke at stemme overens med formler i afsnit 3.3. Der bør gives beregningseksempler så brugere kan overbevise sig om, at de anvender arket og indtaster korrekt.

Side 5 af 8

Afsnit 2.8 Håndtering af komplekse værker i POLKA

Der give eksempler på kombination af "Bottom Up" og "Top Down", og det anføres også, at der skal fremskaffes dokumentation for indtastning af supplerende anlægsaktiver. Hvorledes skal anlæg anvende dette, når der er tilkøbt særlige anlægskomponenter, men hvor disse priser er integreret hovedleverancen? Dette er aktuelt, når et anlægs bestyknings adskiller sig fra arketypebeskrivelserne, men hvor de tilkøbte anlægskomponenters pris ikke kan udskilles fra anlæggets hovedleverance.

Det er nødvendigt, at der vejledning beskrives, hvorledes anlæg i denne situation skal bære sig.

Afsnit 2.11 Sådan fordeles aktiver, der anvendes til forenet produktion

Det fremgår af afsnittet, at aktiver til forenet samproduktion skal deles mellem de forskellige produktioner allerede ved udfyldelse af POLKA.

Er det fastlagt, at der skal ske omkostningsdeling allerede ved udfyldelse af POLKA? – dette vil vanskeliggøre sammenligning af POLKA data med anlæggenes faktiske afskrivninger og restværdier, hvor en sådan deling ikke foretages før beregning af varmeprisen. Hvad er formålet med en sådan "tidlig" deling af aktiverne?

Der beskrives to fordelingsmetoder i afsnittet og det beskrives indirekte, at affaldsenergianlæg skal anvende metode 1.

Dansk Affaldsforening er ikke vidende om, at der foreligger afklaring (endsige et forslag, der er klar til høring) af, hvorledes aktiver til forenet produktion skal deles. Hvem har foretaget en sådan beslutning i POLKA og i forhold til vejledningen?

Dansk Affaldsforening har 19. marts 2019 rettet henvendelse til Energistyrelsen for at høre nærmere om styrelsens overvejelser, der bl.a. relaterer sig til styrelsens besvarelse af Folketingsspørgsmål om Viborg Fjernvarme. Energistyrelsen har stadig ikke svaret Dansk Affaldsforening på vores henvendelse.

Når den eksisterende fordelingsnøgle skal anvendes (metode 1), skal det erindres, at denne normal anvendes på nettoomkostninger og ikke bruttoomkostninger, som der ellers lægges op til i den nye regulering. Hvilken indflydelse vil dette få på fordelingsprincipperne? Hvorledes skal fordelingen foretages for de anlæg,

hvor andre maksimalpriser gør sig gældende i varmeafregningen (eksempelvis i forhold til udmeldt affaldsvarmeprisloft)?

Hvilken fordelingsnøgle skal anvendes og indtastes, hvis et anlæg har består af flere komponenter, hvor nogle eksempelvis er fælles for "udelukkende varmeproduktion" og "affaldsenergianlæg". Sådanne aktiver står jo kun anført en gang i POLKA, men de to funktioner har hver sin "varmefordelingsnøgle". Vejledningen og POLKA regnearket er nødt til at forholde sig til sådanne problematikker.

Side 6 af 8

Afsnit 2.12 Sådan fordeles fællesfunktionsanlæg

Hvorfor fordeles fællesfunktionsanlæg ikke også efter de to varmefordelingsnøgler, der beskrives i afsnit 2.11?

Afsnit 3.2 Opdeling i startomkostning og variable omkostninger

I afsnittet beskrives, hvorledes Energistyrelsen Teknologikatalog anvendes til at bestemme en lineær funktion for anlægsinvesteringer. Med de allerede beskrevne forbehold som tidligere beskrevet under afsnit 2.1 for Teknologikatalogets investeringsestimater, skal vi yderligere bemærke, at der for affaldsenergianlæg ikke eksisterer de beskrevne intervaller, hvor Teknologikatalogets investeringsestimater er gældende. Der gives alene et estimat over investeringen for et konkret punkt (en konkret kapacitet). Der mangler derfor en redegørelse for, at de fundne lineære funktioner også er gyldige i de i POLKA anvendte beregningsintervaller. Særligt skal vi advare mod at ekstrapolere funktionerne helt ned til meget små anlæg (1-2 ton pr timer). Sådanne små anlæg kan nemlig ikke prissættes på baggrund af arketyper i Teknologikataloget med kapacitet på 25 og 35 ton pr time.

Kommentering af bilag 1 – Beskrivelse af arketyper i POLKA

Afsnit 3 - Affaldsanlæg

Affaldsenergianlæg med kraftvarmeproduktion inddeles efter, om kapaciteten er over/under 32,5 t/h. Der mangler i den forbindelse en forklaring på, hvilken betydning affaldets brændværdi har på anlæggets kapacitet. Videre mangler der en definition og diskussion af, hvorledes anlæg, der enten behandler affald eller er designet til behandling af affald med en brændværdi, der varierer fra teknologikatalogets forudsætninger.

De anførte kapacitetskategorier er udviklet på baggrund af Energistyrelsens Teknologikatalog, og der mangler helt grundlæggende en validering af, at Teknologikatalogets data ukritisk kan anvendes helt ned til de mindst anlæg i Danmark, med en behandlingskapacitet på ganske få ton pr. time.

Afsnit 3.1 – Affaldskraftvarmeanlæg med røggaskondensering

Der står: "Arketyper for både affaldskraftvarmeværker...".

Denne sætning er ikke komplet. Normalt skrives "både...og ..." eller lignende.

Bullet nr. 6 med *"Røggasrensningen består i arketypeværket af •Partikelfilter (Elektrostatisk udskiller eller posefilter); •Våd rensning i scrubber eller med kalkinjektion og -opsamling..."*

Teknologikataloget giver vist ikke belæg for at skrive, at der anvendes våd røggasrensning. Da der videre er stor forskel på investeringen i tør/våd røggasrensning, skal der udarbejdes en korrektionsformel herfor. Videre mangler der at blive udarbejdet korrektionsformler for, hvorledes anlæg med SCR skal beregnes.

Side 7 af 8

Figur 3.1 viser et typisk afføldsenergianlæg, og på figuren vises der røggaskondensering med varmepumpe. Røggaskondensering med varmepumpe er hverken standard eller typisk i Danmark.

Afsnit 3.2 – Afføldskraftvarmeanlæg uden røggaskondensering

Der står: *"Arketyper for både afføldskraftvarmeværker..."*.

Denne sætning er ikke komplet. Normalt skrives "både...og ..." eller lignende.

I afsnit 3.1 er der som bullet nr. 2 medtaget: *"Afføldsmodtagelse, lagring inden bunkeren og aktiver, der transporterer afføldet til værket (fx lastbiler og skibe) er ikke inkluderet i arketyper."*

Hvorfor er denne bullet undladt i afsnit 3.2? – Er komponenterne med for anlæg i afsnit 3.2?

Bullet nr. 5 med *"Røggasrensningen består i arketypeværket af •Partikelfilter (Elektrostatisk udskiller eller posefilter); •Våd rensning i scrubber eller med kalkinjektion og -opsamling..."*

Teknologikataloget giver vist ikke belæg for at skrive, at der anvendes våd røggasrensning. Da der videre er stor forskel på investeringen i tør/våd røggasrensning, skal der udarbejdes en korrektionsformel herfor. Videre mangler der at blive udarbejdet korrektionsformler for, hvorledes anlæg med SCR skal beregnes.

Afsnit 3.3 – Afføldsvvarmeanlæg med røggaskondensering

Der står: *"Arketyper for både afføldskraftvarmeværker..."*.

Denne sætning er ikke komplet. Normalt skrives "både...og ..." eller lignende.

I afsnit 3.1 er der som bullet nr. 2 medtaget: *"Afføldsmodtagelse, lagring inden bunkeren og aktiver, der transporterer afføldet til værket (fx lastbiler og skibe) er ikke inkluderet i arketyper."*

Hvorfor er denne bullet undladt i afsnit 3.3? – Er komponenterne med for anlæg i afsnit 3.3?

Bullet nr. 3: *"Dampkedler inkluderer economizer, forvarmer, fordamper..."*

Hvorfor er der inkluderet dampkedler på anlæg, der "kun" producerer varme?

Bullet nr. 4 med *"Røggasrensningen består i arketypeværket af •Partikelfilter (Elektrostatisk udskiller eller posefilter); •Våd rensning i scrubber eller med kalkinjektion og -opsamling..."*

Teknologikataloget giver vist ikke belæg for at skrive, at der anvendes våd røggasrensning. Da der videre er stor forskel på investeringen i tør/våd røggasrensning, skal der udarbejdes en korrektionsformel herfor. Videre mangler der at blive udarbejdet korrektionsformler for, hvorledes anlæg med SCR skal beregnes.

Afsnit 3.4 – Affaldsvarmeanlæg uden røggaskondensering

Der står: *"Arketyperne for både affaldskraftvarmeværker..."*.

Denne sætning er ikke komplet. Normalt skrives "både...og ..." eller lignende.

I afsnit 3.1 er der som bullet nr. 2 medtaget: *"Affaldsmottagelse, lagring inden bunkeren og aktiver, der transporterer affaldet til værket (fx lastbiler og skibe) er ikke inkluderet i arketyperne."*

Hvorfor er denne bullet undladt i afsnit 3.4? – Er komponenterne med for anlæg i afsnit 3.4?

Bullet nr. 3: *"Dampkedler inkluderer economizer, forvarmer, fordamper..."*

Hvorfor er der inkluderet dampkedler på anlæg, der "kun" producerer varme?

Bullet nr. 4 med *"Røggasrensningen består i arketypeværket af -Partikelfilter (Elektrostatisk udskiller eller posefilter); -Våd rensning i scrubber eller med kalkinjektion og -opsamling..."*

Teknologikataloget giver vist ikke belæg for at skrive, at der anvendes våd røggasrensning. Da der videre er stor forskel på investeringen i tør/våd røggasrensning, skal der udarbejdes en korrektionsformel herfor. Videre mangler der at blive udarbejdet korrektionsformler for, hvorledes anlæg med SCR skal beregnes.